

論壇

論壇焦點
劉性仁名家
董彥良江巨松
胡文琦洛杉基
邱風老侯
新石

李福生

Anita

吳居叡

李武忠

ETtoday 東森新聞雲

李家同 / 不要為難小孩子了！

李家同

有一所小學，問小孩子一個問題，有12隻鉛筆，每隻8元，一共是多少元？有兩個答案，一個是 12×8 ，另一個是 8×12 ，如果我做的話，答案是 12×8 ，沒有想到正確答案是 8×12 ，我感到十分困惑，因此在一個場合問了我的十二位研究生，他們中間有一位說是 8×12 ，其他的全部都說是 12×8 ，但是，說 8×12 的那一位，卻承認 12×8 也是對的，媒體上有一位校長出了一個題目，是 $4 + 4 + 4$ ，我的直覺反應就是這等於 3×4 ，沒有料到，我又錯了，因為那位老師給的正確答案是 4×3 。因此，我又問了我的研究生，他們一致都認為是 3×4 ，但也不否認 4×3 也是對的。昨天我碰到幾位教授，又問了這些問題，情況幾乎完全一樣，也就是說，我們所選的答案都是錯的。

現在我們再看 $4 + 4 + 4$ 的問題，正確的答案是 4×3 ，不可以說是 3×4 。可是如果我們寫的是 $X + X + X$ ，學過代數的人一定會說 $X + X + X = 3X$ ，如果我們的孩子被教導說 $4 + 4 + 4$ 一定是 4×3 ，那麼將來學代數的時候，他會說， $X + X + X = X3$ ，我敢說他的代數老師一定會覺得非常奇怪的。

更嚴重的是，我們大家都知道，在數學上有一個公理，那就是 $A \times B = B \times A$ ，因此任何小孩說 12×8 或 8×12 應該都是對的。我們如果不教導這個觀念，將來他們學代數的時候會有嚴重的問題。

因此我們可以得到一個結論，那就是兩個答案都是對的，世界上沒有人會說 8×12 不等於 12×8 ，我們應該要問的是，為什麼會有這種問題。我當然沒有資格回答這個問題，因為我沒有出這種題目，可是我們應該要提高警惕，因為這一件事情顯示了一個重要的訊息，那就是我們的孩子是很可憐的，他們常常被一些很難的問題弄得頭昏眼花、不知所措。而這些問題並不重要。

希望教育界知道，**我們應該使小孩子喜歡學習，要將 12×8 和 8×12 的不同之處講清楚乃是相當困難的事。對於小孩子來講，這是一個嚴重的負擔，也會使得他將來非常緊張，因為他可能始終搞不清楚究竟要怎麼寫。最糟糕的是，他怎麼寫其實都是對的，他根本不必為這件事情擔憂。我所接觸的教授中間，有一位還是中研院的院士，他就認為是 12×8 ，當然他也沒有否認 8×12 是對的。我們的孩子實在太可憐了，他們常常被一些不該使他們困擾的事而大受困擾。**

我更感到難過的是，教育界應該知道很多同學小學畢業仍然不會基本的加減乘除，有一所國中他們的國二升國三的學生中，有相當多的人是要重學加減乘除的基本運算，我們的老師不管我們的同學有沒有學會最基本的學問，而考他們一些鑽牛角尖的題目，這種現象一直存在，我完全不能了解為什麼我們的老師會如此做，而不願意保證我們所有的學生，不管聰明與否，都學會了最基本的知識。

最後，我要提出一個觀念，那就是我們有的時候非常強調獨一答案。不僅數學如此，國文也是如此，我們常常問學生這一句話的意義，最糟糕的是，這句話是來自一首古詩，詩向來是可以有不同解釋的，硬要我們的學生選一個答案是不太正確的作法，我們的教育界應該要好好地注意這一點。

●作者李家同，清華大學孫運璿榮譽講座教授。本文言論不代表本報立場。ET論壇歡迎更多參與，投稿請寄editor@ettoday.net



本文版權所有，非經授權，不得轉載。[ETtoday著作權聲明]

你的朋友剛看過

- 網評／台妹哈洋屌有罪嗎？ 台灣男請跳..
- 忠言逆耳，蔡英文應反躬自省！
- 大眼主播吳依潔捏「粉紅蜜桃」貼熱唇 ..
- 女檢劉仲慧罵「台東人說謊臉色不變！」..
- 華人取洋名字的積極面
- 基改食物選擇權在消費者
- 宇宙罕見黃色特超巨星 荷包蛋星雲大太..
- 24歲「包養妹」Kelly：大學畢業..
- 李家同／怪哉！十二年國教的免試升學禁..
- 皇家哥本哈根經典花邊系列125周年 ..



熱門話題：[ET論壇](#) | [李家同](#) | | [教改](#) |